DIE TIPULIDEN DER BENELUX-LÄNDER (DIPTERA, TIPULIDAE)

von

B. THEOWALD[1])

Zoölogisch Museum, Amsterdam

ZUSAMMENFASSUNG

Seit Goetghebuer & Tonnoir (1920—1921) und De Meijere (1939) sind keine Listen mehr veröffentlicht worden über die gesammte Tipuliden-Welt eines der Benelux-Länder. Nach einer kurzen Beschreibung der Landschaft geben wir eine Liste der Tipulinae, Cylindrotominae und Limoniinae. In dieser Liste wird erstens verzeichnet in welchem der Benelux-Länder die Arten vorkommen, zweitens in welchen Landschaften sie bisher gesammelt worden sind. Folgen noch Bemerkungen über Arten, die nur wenig gefunden sind. Hier auch die Beschreibung von *Limnophila (Limnophila) arnoudi* spec. nov.

KURZE BESCHREIBUNG DER LANDSCHAFT UND WICHTIGSTE SAMMELGEBIETE

> „Die Gegend . . . ist der Erzeugung von Bachmücken besonders günstig. Viele Sümpfe . . . ., die nicht unbedeutenden, hin und wieder Sumpfungen, Gräben, feuchte Wiesen einschliessenden Waldungen, ... die Ufer der langsam fliessende (Flüsse) sind der Entstehung dieser Thiere besonders beförderlich. Man wird daher den Reichthum unsrer Gegend an Arten leicht erklärbar finden."
>
> Schummel, 1813: Vorrede.

Dasselbe können wir auch sagen von den Benelux-Ländern: Belgien, Holland und Luxemburg, wo auf etwa 65.000 qkm jetzt 100 Tipulinae, 4 Cylindrotominae und 188 Limoniinae bekannt sind. Zum Vergleich: Finnland, 337.000 qkm, 105 Tipulinae (Mannheims, 1967); Italien, 301.000 qkm, 130 Tipulinae (Mannheims & Theowald, 1959); Schweden, 449.000 qkm, 117 Tipulinae, 4 Cylindrotominae und 202 Limoniinae (Tjeder, 1955).

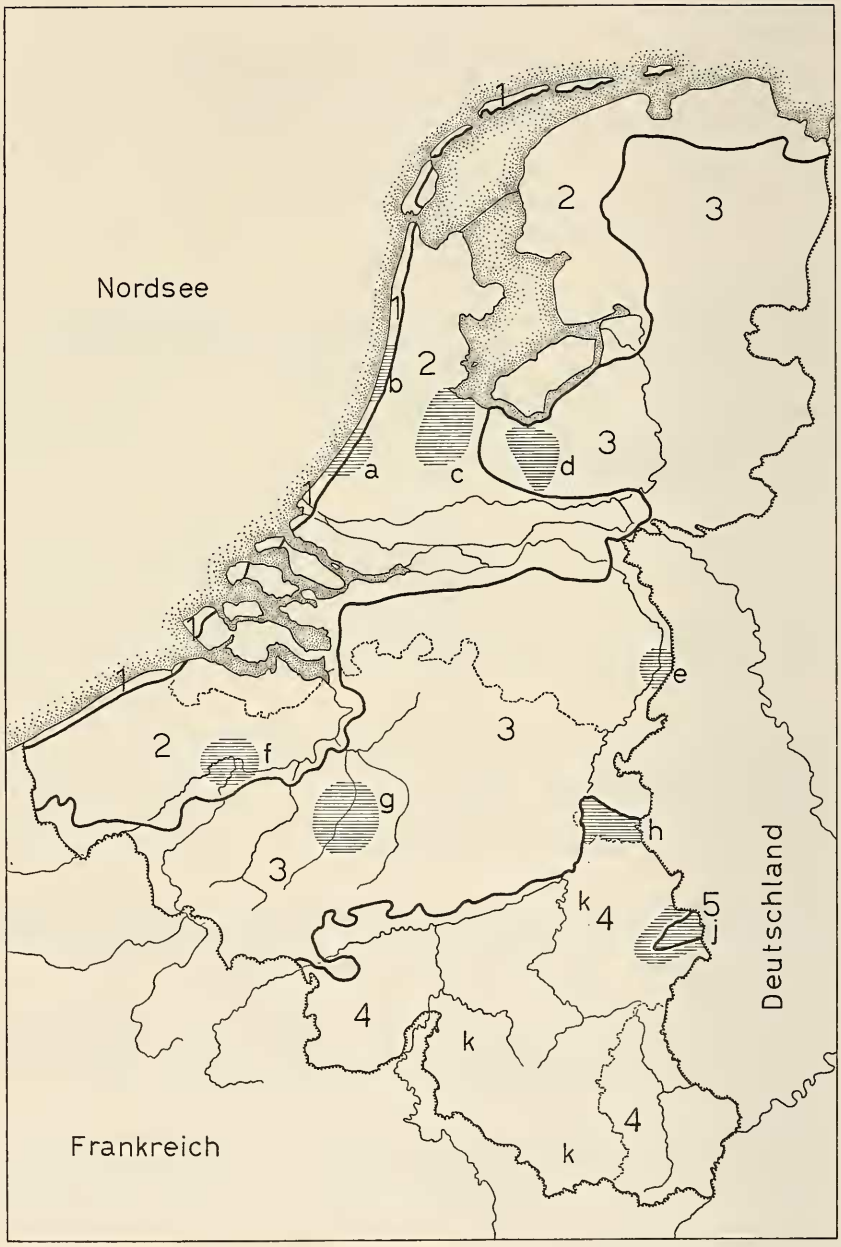
Die Benelux-Länder zeigen auf einem kleinen Gebiet eine große Abwechslung durch Landschaften (siehe Karte). An der Küste entlang finden wir Sanddünen (1), trocken und warm, mit Dünenkesseln, die meist etwas feuchter sind.

Hinter den Dünen (2) gibt es feuchte Gebiete, meist unter dem Meeresspiegel, von Dünen und Deiche gegen das Wasser geschützt. Es ist das Gebiet von Wiesen und Flachmooren, auch von Tongebieten mit Landwirtschaft und von vereinzelten kleinen Wäldern mit *Alnus, Salix* und *Populus*. Im Norden dieses Gebietes sind auch salzige Küstenwiesen.

Der östliche Teil von Holland und der anschließende Teil von Belgien (3) haben trocknere Sand- und Tonboden mit Wiesen und Landwirtschaft, aber auch mit Wäldern von *Betula, Quercus, Carpinus* und *Fagus*. Hier gibt es auch Heiden und Hochmoore oder Restante davon. Das äußerste Osten dieses Gebietes, anschließend an Deutschland, hat etwas mehr Landklima.

---

[1]) Anschrift des Verfassers: Instituut voor Taxonomische Zoologie (Zoologisch Museum), afd. Entomologie, Zeeburgerdijk 21, Amsterdam-O.



Karte 1. Die Benelux-Länder. Einteilung in Landschaften (schwere Linie) und die wichtigsten Stellen wo gesammelt worden ist (schraffiert). Erläuterung im Text

Das Hügelland von Südlimburg und den Ardennen (4) steigt von 100 bis zu 600 m hinauf. Zum Teil wird dieses Gebiet benutzt für Wiesen und Landwirtschaft. Hier finden wir aber auch größere Wälder mit Nadel- und Laubholz. Die südlichen Täler der Ardennen sind auffallend wärmer als der Rest der Benelux-Länder und dort finden wir Pflanzen und Tiere eines viel südlicheren Areals.

Die Hochmoore der Hautes-Fagnes (5) auf ungefähr 900 m sind kalt und haben mehrere subalpine Pflanzen- und Tierarten.

Diese große Abwechslung von feuchteren und trockneren, kälteren und wärmeren, flachen und hügeligen Gebieten mit allerhand Bodenarten und Vegetationen macht es verständlich daß in den Benelux-Ländern viele europäische Tipuliden-Arten einheimisch sind.

Obwohl seit etwa 1850 in vielen Gebieten der Benelux-Länder nach Tipuliden gesucht worden ist, können wir noch wenig sagen über ihre genaue Verbreitung. In einigen Gebieten ist mehrere Jahre intensiv gesammelt worden, in andern nur dann und wann einige Tage. Infolge dessen sind oft seltenere Tipuliden-Arten nur bekannt von Stellen wo intensiv geforscht wurde, z.B. von Amsterdam (!), wo De Meijere von 1890 bis 1940 sammelte. Dergleiche Arten werden aber gewiß auch wohl an weniger städtischen Stellen vorkommen.

An den nachfolgenden Stellen ist intensiv gesammelt worden (Karte):

a. das Gebiet zwischen Haag und Leiden: Van der Wulp, 1850—1900;
b. die Dünen westlich von Haarlem: De Meijere, 1890—1940;
c. Amsterdam und die Gebiete südlich dieser Stadt: De Meijere, 1890—1940;
d. die Gebiete südöstlich von Amsterdam: Theowald, 1950—1960;
e. die Umgebung von Venlo: Van den Brandt, 1860—1900;
f. Gent und Umgebung: Goetghebuer, 1915—1925;
g. Brüssel und Umgebung: Tonnoir, etwa 1920;
h. Südlimburg: Br. Arnoud, 1950—1965;
j. die Hochmoore der Hautes-Fagnes und Umgebung: Collart und andere vom Museum Brüssel, 1950—1955;
k. das ganze Ardennen-Gebiet: De Laever, 1954—1970.

Im Vergleich mit vielen andern europäischen Ländern sind die Benelux-Länder eingehend auf Tipuliden untersucht worden. Es wird aber auch hier noch lange dauern bis wir von allen Arten die Verbreitung bis in Einzelheiten kennen.

Artenliste

Verzeichnis der Abkürzungen:

Land: H, B oder L: die Art kommt vor in Holland, Belgien oder Luxemburg;
—: die Art ist im diesbezüglichen Lande nicht nachgewiesen.
1, Küstendünen,
2, westliche feuchtere Gebiete,
3, zentrale und östliche trocknere Gebiete,
4, Hügelland von Südlimburg und Ardennen,
5, kältere Hochmoore der Hautes-Fagnes und Umgebung.
— nicht in dem Gebiet nachgewiesen.
. ist in diesem Gebiet nur an vereinzelten Stellen nachgewiesen worden,
+ ist in diesem Gebiet an mehreren Stellen nachgewiesen (mehr als 5 Stellen).

* vor den Artnamen siehe unter: Bemerkungen über einzelne Arten.

Tipulinae	Land			Landschaft				
	H	B	L	1	2	3	4	5
Dolichopeza Curtis, 1825								
albipes (Ström, 1768)	H	B	—	.	.	+	+	+
Ctenophora Meigen, 1818 (= *Flabellifera* Meigen, 1800)								
Subg. *Ctenophora* Meigen, 1818								
elegans Meigen, 1818	H	B	—	—	.	+	+	—
festiva Meigen, 1804	H	B	—	.	.	+	.	—
flaveolata (Fabricius, 1794)	H	B	—	.	.	+	+	—
**guttata* Wiedemann *in* Meigen, 1818	H	—	—	—	.	.	—	—
**ornata* Wiedemann *in* Meigen, 1818	H	B	—	—	.	.	.	—
pectinicornis (Linnaeus, 1758)	H	B	—	.	+	+	.	—
Subg. *Tanyptera* Latreille, 1804								
atrata (Linnaeus, 1758)	H	B	—	+	+	+	+	+
nigricornis (Meigen, 1818)	H	B	—	—	—	+	.	.
Subg. *Dictenidia* Brullé, 1833								
bimaculata (Linnaeus, 1761)	H	B	—	+	+	+	+	+
Nephrotoma Meigen, 1818 (= *Pales* Meigen, 1800 = *Pachyrhina* Macquart, 1834)								
aculeata (Loew, 1871)	H	B	—	—	—	+	.	—
**analis* (Schummel, 1833)	H	B	L	+	+	+	.	—
appendiculata (Pierre, 1919) (= *Tipula maculata* Meigen, 1804, nec *Tipula maculata Linnaeus,* 1758 = *Tipula maculosa* Meigen, 1758 = *Tipula maculosa* Gmelin *in* Linnaeus, 1790)	H	B	—	+	+	+	+	+
cornicina (Linnaeus, 1758)	H	B	—	.	+	+	.	—
crocata (Linnaeus, 1758)	H	B	—	.	+	+	+	.
dorsalis (Fabricius, 1781)	H	B	—	—	+	+	.	—
**flavescens* (Linnaeus, 1758) (= *lineata* Scopoli, 1763)	H	B	L	+	+	+	+	.
flavipalpis (Meigen, 1830)	H	B	—	+	+	+	.	—
guestfalica (Westhoff, 1880)	H	B	—	+	+	+	.	—
**lindneri* (Mannheims, 1951)	H	B	—	.	—	.	—	—
lunulicornis (Schummel, 1833)	H	B	—	—	.	+	.	—
pratensis (Linnaeus, 1758)	H	B	—	+	+	+	.	.
**quadrifaria* (Meigen, 1804)	H	B	L	+	+	+	+	—
**quadristriata* (Schummel, 1833)	H	B	—	.	—	.	—	—
**scalaris* (Wiedemann *in* Meigen, 1818)	H	—	—	—	+	.	—	—
**scurra* (Meigen, 1818)	H	B	L	+	+	+	+	—
**submaculosa* Edwards, 1928	H	B	—	+	—	+	+	—
Prionocera Loew, 1844 (= *Stygeropsis* Loew, 1863)								
**pubescens* Loew, 1844	H	B	—	—	—	.	.	—
subserricornis Zetterstedt, 1851	H	—	—	—	.	.	—	—
turcica (Fabricius, 1781)	H	B	—	.	+	+	.	.
**Tipula* Linnaeus, 1758								
Subg. *Tipula* Linnaeus, 1758								
czizeki De Jong, 1925	H	—	—	.	+	+	—	—
**oleracea* Linnaeus, 1758	H	B	—	+	+	+	+	+
**paludosa* Meigen, 1818	H	B	—	+	+	+	+	+
Subg. *Yamatotipula* Matsumura, 1916								
caesia Schummel, 1833	H	B	—	—	—	.	.	—
**coerulescens* Lackschewitz, 1923	H	B	—	—	—	.	—	.
couckei Tonnoir, 1921	H	B	—	—	—	.	+	.
lateralis Meigen, 1804	H	B	—	+	+	+	+	+
marginata Meigen, 1818	H	B	—	—	+	+	—	—

	Land			Landschaft				
	H	B	L	1	2	3	4	5
montium Egger, 1863 (= *pseudolateralis* Tonnoir *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1921)	H	B	—	.	—	+	+	—
**pruinosa* Wiedemann, 1817	H	B	L	—	+	+	+	+
quadrivittata Staeger, 1840	H	—	—	—	.	.	—	—
solstitialis Westhoff, 1881 (= *pierrei* Tonnoir *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1921)	H	B	—	+	+	+	—	—
Subg. *Acutipula* Alexander, 1924								
fulvipennis Degeer, 1776	H	B	—	.	.	+	+	+
luna Westhoff, 1881	H	B	—	.	+	+	+	+
maxima Poda, 1761	H	B	—	.	—	+	+	+
vittata Meigen, 1804	H	B	—	.	+	+	+	+
Subg. *Platytipula* Matsumura, 1916								
luteipennis Meigen, 1830	H	B	—	—	+	+	.	—
melanoceros Schummel, 1833	H	B	—	—	—	+	.	—
Subg. *Nigrotipula* Hutson & Vane-Wright, 1969 (= *Anomaloptera* Lioy, 1863, nec Perris, 1843)								
nigra Linnaeus, 1758	H	B	—	.	+	+	+	.
Subg. *Schummelia* Edwards, 1931								
variicornis (Schummel, 1833)	H	B	—	.	+	+	+	+
**yerburyi* Edwards, 1924	H	B	—	.	—	+	.	—
**zernyi* Mannheims, 1952	—	B	—	—	—	—	.	.
zonaria Goetghebuer *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1921	—	B	—	—	—	—	.	—
Subg. *Vestiplex* Bezzi, 1924								
**excisa* Schummel, 1833	H	—	—	—	—	.	—	—
hortorum Linnaeus, 1758 (*in*: Goetghebuer & Tonnoir, 1921 als *nubeculosa* Meigen)	H	B	—	—	—	+	+	—
**nubeculosa* Meigen, 1804 (*in*: Goetghebuer & Tonnoir, 1921 als *rubripes* Schummel)	H	B	L	—	—	.	+	+
**scripta* Meigen, 1830	H	B	L	+	+	+	+	+
Subg. *Lunatipula* Edwards, 1931								
**alpina* Loew, 1873	—	B	—	—	—	—	.	—
brunneinervis Pierre, 1921	—	B	—	—	—	—	.	—
bullata Loew, 1873	—	B	—	—	—	—	.	—
cava Riedel, 1913	H	B	—	+	.	+	+	.
dilatata Schummel, 1833	H	B	—	—	—	.	.	—
**fascipennis* Meigen, 1818	H	B	L	+	+	+	+	+
**helvola* Loew, 1873	H	B	—	—	—	+	.	—
**limitata* Schummel, 1833	—	B	—	—	—	—	.	—
**livida* Van der Wulp, 1858	H	B	L	+	—	.	.	—
**longidens* Strobl, 1909	—	B	—	—	—	—	.	—
**lunata* Linnaeus, 1758	H	B	L	+	+	+	+	—
**magnicauda* Strobl, 1895	—	B	—	—	—	—	.	—
peliostigma Schummel, 1833	H	B	—	.	—	.	.	.
**pustulata* Pierre, 1920	—	B	—	—	—	—	.	—
selene Meigen, 1830	H	B	—	.	—	+	.	—
vernalis Meigen, 1804	H	B	—	+	+	+	+	+
Subg. *Mediotipula* Pierre, 1924								
**bidens* Bergroth, 1888	—	B	—	—	—	—	+	—
**stigmatella* Schummel, 1833	—	B	—	—	—	—	.	—
Subg. *Savtshenkia* Mannheims, 1962								
**alpium* Bergroth, 1888	H	B	—	—	—	.	+	+
**benesignata* Mannheims, 1954	—	B	—	—	—	—	—	.
**limbata* Zetterstedt, 1838	—	B	—	—	—	—	—	.

	Land			Landschaft				
	H	B	L	1	2	3	4	5
grisescens Zetterstedt, 1851 (= *macrocera* Zetterstedt, 1851, nec Say, 1823)	—	B	—	—	—	—	.	—
marmorata Meigen, 1818	H	B	—	.	+	+	.	.
obsoleta Meigen, 1818	H	B	—	.	.	.	.	—
pagana Meigen, 1818	H	B	—	.	.	.	.	.
rufina Meigen, 1818	H	B	—	—	+	+	+	+
**signata* Staeger, 1840	H	B	—	—	.	.	.	—
staegeri Nielsen, 1922	H	B	—	—	.	+	.	—
subnodicornis Zetterstedt, 1838	—	B	—	—	—	—	—	+
**subvafra* Lackschewitz, 1935	H	B	—	.	—	.	.	.
Subg. *Pterelachisus* Rondani, 1842								
hortensis Meigen, 1818	H	B	—	.	.	.	—	—
irrorata Macquart, 1826	H	B	—	.	+	+	.	.
**meigeni* Mannheims, 1966 (= *hortulana* Meigen, 1818, nec Linnaeus, 1758)	H	B	—	+	.	.	+	.
neurotica Mannheims, 1966 (= *nervosa* Meigen, 1818, nec Schrank, 1803)	—	B	—	—	—	—	+	+
pabulina Meigen, 1818	H	B	—	+	.	+	+	.
pseudoirrorata Goetghebuer *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1921	—	B	—	—	—	.	.	.
**pseudovariipennis* Czizek, 1912	H	B	—	.	.	+	+	.
truncorum Meigen, 1830	H	B	—	.	.	+	.	—
varipennis Meigen, 1818	H	B	—	.	+	+	+	+
**winthemi* Lackschewitz, 1932	—	B	—	—	—	—	.	—
Subg. *Odonatisca* Savtshenko, 1956								
juncea Meigen, 1818	H	—	—	+	.	.	—	—
Subg. *Dendrotipula* Savtshenko, 1964								
**flavolineata* Meigen, 1804	H	B	L	—	.	+	+	.
Subg. *Beringotipula* Savtshenko, 1961								
unca Wiedemann, 1817	H	B	—	.	+	+	+	—
Cylindrotominae								
Cylindrotoma Macquart, 1834								
distinctissima (Wiedemann *in* Meigen, 1818)	H	B	—	+	+	+	+	—
Diogma Edwards, 1938								
glabrata (Meigen, 1818)	H	B	—	—	+	+	.	.
Phalacrocera Schiner, 1863								
replicata (Linnaeus, 1758)	H	B	—	.	+	+	—	—
Triogma Schiner, 1863								
trisulcata (Schummel, 1829)	H	B	—	—	.	.	—	—
Limoniinae								
Limonia Meigen, 1803								
Subg. *Metalimnobia* Matsumura, 1911								
bifasciata (Schrank, 1781)	H	B	—	.	+	+	+	—
**quadrimaculata* (Linnaeus, 1761)	H	B	—	—	—	.	.	—
quadrinotata (Meigen, 1818)	H	B	—	+	+	+	+	+
**zetterstedti* Tjeder, 1968 (= *elegans* Zetterstedt, 1838, nec Wiedemann, 1830)	—	B	—	—	—	—	.	.
Subg. *Limonia* Meigen, 1803								
dilutior Edwards, 1921	H	—	—	.	+	.	—	—
**flavipes* (Fabricius, 1787)	H	B	L	+	.	.	+	+
hercegovinae Strobl, 1898	H	—	—	+	.	—	—	—
macrostigma (Schummel, 1829)	H	B	—	.	+	+	+	+

	Land			Landschaft				
	H	B	L	1	2	3	4	5
**maculicosta* (Coquillet, 1905)	—	B	—	—	—	—	.	—
nigropunctata (Schummel, 1829)	H	B	—	.	.	+	+	+
nubeculosa (Meigen, 1818)	H	B	—	+	+	+	+	+
**stigma* (Meigen, 1818)	H	B	—	+	—	—	.	.
**sylvicola* (Schummel, 1829)	—	B	—	—	—	—	.	—
**taurica* (Strobl, 1894)	—	B	—	—	—	—	.	—
**tripunctata* (Fabricius, 1781)	H	B	L	+	+	+	+	+
**trivittata* (Schummel, 1829)	H	B	L	.	+	+	+	—
Subg. *Neolimonia* Alexander, 1964								
**dumetorum* (Meigen, 1818)	H	B	L	.	+	+	+	+
Subg. *Dicranomyia* Stephens, 1829								
**aquosa* Verrall, 1886	—	B	—	—	—	—	.	—
autumnalis (Staeger, 1840)	H	—	—	+	+	+	—	—
chorea (Meigen, 1818)	H	B	—	.	+	+	+	+
**danica* Kuntze, 1919	H	—	—	—	.	—	—	—
didyma (Meigen, 1818)	H	B	—	.	+	+	+	.
**distendens* Lundström, 1912	H	B	—	—	.	.	—	.
**frontalis* (Staeger, 1840) (= *ostensackeni* Westhoff, 1882).	H	B	—	—	.	+	—	—
**fusca* (Meigen, 1818) (= *pilipennis* Egger, 1863)	H	B	—	—	—	+	+	+
**lucida* De Meijere, 1919	H	B	—	—	—	+	—	—
luteipennis Goetghebuer *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920	—	B	—	—	.	—	.	.
**melleicauda complicata* De Meijere, 1919	H	—	—	—	.	—	—	—
**mitis* (Meigen, 1830)	H	B	L	.	.	+	+	+
**modesta* (Meigen, 1818)	H	B	L	+	+	+	+	+
**omissinervis* De Meijere, 1919	H	—	—	—	.	—	—	—
**ornata* (Meigen, 1818)	H	B	L	—	—	—	+	—
sera (Walker, 1848)	H	—	—	+	+	—	—	—
**sericata* (Meigen, 1830)	—	B	—	—	—	—	.	—
**stigmatica* (Meigen, 1830)	—	B	—	—	?	?	—	—
**tristis* (Schummel, 1829)	H	B	—	—	.	.	.	—
**ventralis* (Schummel, 1829)	H	B	—	—	.	.	.	—
Subg. *Melanolimonia* Alexander, 1965								
morio (Fabricius, 1787)	H	B	—	.	+	+	.	—
Subg. *Achyrolimonia* Alexander, 1965								
**decemmaculata* (Loew, 1873)	H	B	—	—	.	.	.	.
Subg. *Atypophthalmus* Brunetti, 1911								
**inusta* (Meigen, 1818)	—	B	—	—	—	—	.	—
Subg. Rhipidia Meigen, 1818								
**ctenophora* (Loew, 1871)	H	—	—	—	.	—	—	—
duplicata (Doane, 1900) (= *maculata* Meigen, 1818, nec Meigen, 1804)	H	B	—	+	+	+	+	+
**uniseriata* Schiner, 1864	H	B	—	—	.	.	—	—
Elliptera Schiner, 1863								
**omissa* Egger, 1863	—	B	—	—	—	—	.	—
Dicranoptycha Osten-Sacken, 1859								
**fuscescens* (Schummel, 1829) (= *cinerascens* sensu) De Meijere et Goetghebuer & Tonnoir, nec Meigen, 1818)	H	B	—	—	—	.	.	—
Taphrophila Rondani, 1856 (= *Antocha* Osten-Sacken, 1859)								
vitripennis (Meigen, 1830)	H	B	—	—	—	.	+	—
Thaumastoptera Mik, 1866								
calceata Mik, 1866	—	B	—	—	—	.	—	—

	Land			Landschaft				
	H	B	L	1	2	3	4	5
Helius Lepeletier & Serville *in* Latreille et al., 1828 (= *Megarhina* Lepeletier & Serville *in* Latreille et al., 1828 = *Rhamphidia* Meigen, 1830)								
flavus Walker, 1856	H	—	—	—	.	.	—	—
longirostris (Wiedemann *in* Meigen, 1818)	H	B	—	+	+	+	.	+
Ula Haliday, 1833								
**mollissima* Haliday, 1833 (= *crassicauda* Agrell, 1945)	H	B	—	—	.	.	.	.
**sylvatica* (Meigen, 1818) (= *macroptera* (Macquart, 1826))	H	B	L	—	+	+	+	+
Pedicia Latreille, 1809								
Subg. *Pedicia* Latreille, 1809								
rivosa (Linnaeus, 1758)	H	B	—	—	—	+	+	+
Subg. *Crunobia* Kolenati, 1860								
**littoralis* (Meigen, 1818) (= *inconstans* Osten-Sacken, 1859, sensu Goetghebuer & Tonnoir, 1921)	H	B	—	—	—	—	+	.
**straminea* (Meigen, 1818) (= *schineri* (Kolenati, 1860))	H	B	—	—	—	.	.	+
Subg. *Tricyphona* Zetterstedt, 1837								
immaculata (Meigen, 1818)	H	B	—	.	+	+	+	+
**schummeli* Edwards, 1921	H	B	—	—	—	.	—	+
**unicolor* (Schummel, 1829)	H	B	—	—	.	.	—	+
Subg. *Ludicia* Hutson & Vane-Wright, 1969								
**claripennis* (Verrall, 1888)	H	B	—	—	—	.	—	.
**lucidipennis* (Edwards, 1921)	—	B	—	—	—	—	.	—
Subg. *Amalopis* Haliday, 1856								
occulta (Meigen, 1830) (= *gmundensis* Egger, 1863)	—	B	—	—	—	—	+	+
Dicranota Zetterstedt, 1838								
Subgenus *Dicranota* Zetterstedt, 1838								
bimaculata (Schummel, 1829)	H	B	—	—	—	+	.	—
Subg. *Paradicranota* Alexander, 1934								
brevitarsis Bergroth, 1890	—	B	—	—	—	—	.	—
gracilipes Wahlgren, 1905	—	B	—	—	—	.	.	.
**pavida* (Haliday, 1833) (=*longitarsis* Bergroth, 1891)	H	B	—	—	—	.	.	—
**subtilis* Loew, 1871	H	B	—	—	—	.	.	.
Dactylolabis Osten-Sacken, 1859								
**sexmaculata* Macquart, 1846	—	B	—	—	—	—	.	.
transversa (Meigen, 1818) (= *gracilipes* Loew, 1869)	—	B	—	—	—	—	+	+
Epiphragma Osten-Sacken, 1859								
**ocellaris* (Linnaeus), 1761	H	B	L	.	+	+	+	+
Austrolimnophila Alexander, 1920								
**ochracea* (Meigen, 1818)	H	B	L	+	+	+	+	+
Pseudolimnophila Alexander, 1919								
**lucorum* (Meigen, 1818)	H	B	—	—	.	+	+	.
sepium (Verrall, 1886)	H	B	—	.	+	+	+	—
Limnophila Macquart, 1834								
Subg. *Eutonia* Van der Wulp, 1874								
barbipes (Meigen, 1818)	H	B	—	—	+	+	—	—
Subg. *Limnophila* Macquart, 1834								
**angustipennis* (Meigen, 1818)	H	B	—	—	+	+	.	—
**arnoudi* spec. nov.	H	B	—	—	—	.	.	—
pictipennis (Meigen, 1818)	H	B	—	—	+	+	.	—
punctata Schrank, 1781	H	B	—	—	.	+	+	.

	Land			Landschaft				
	H	B	L	1	2	3	4	5
Subg. *Idioptera* Macquart, 1834								
fasciata (Linnaeus, 1767)	H	B	—	—	—	+	—	—
**pulchella* (Meigen, 1830)	H	B	—	—	.	+	—	+
Subg. *Eloeophila* Rondani, 1856								
maculata (Meigen, 1804) (= *marmorata* (Meigen, 1818))	H	B	—	—	.	+	+	—
**mundata* Loew, 1871	—	B	—	—	—	—	.	—
**submarmorata* Verrall, 1887	H	—	—	—	—	.	.	—
**trimaculata* (Zetterstedt, 1838) (*in*: Goetghebuer & Tonnoir, 1921, als *Idioptera trimaculata* Zett.)	H	B	—	—	—	.	.	.
**verralli* Bergroth, 1912 (= *dalei* Edwards *in* De Meijere, 1921)	H	—	—	—	—	.	—	—
Subg. *Philidorea* Bigot, 1854								
**abdominalis* Staeger, 1840	H	B	—	—	.	.	—	—
**aperta* Verrall, 1887	H	B	—	—	.	+	.	—
**bicolor* (Meigen, 1818)	—	B	—	—	—	—	—	.
dispar (Meigen, 1818)	H	B	—	.	+	+	—	—
ferruginea (Meigen, 1818)	H	B	—	.	+	+	.	.
fulvonervosa (Schummel, 1829) (= *lineonella* Verrall, 1887)	H	B	—	.	+	+	+	+
**glabricula* (Meigen, 1830)	H	B	—	—	—	.	—	+
**heterogyna* Bergroth, 1913	—	B	—	—	—	.	—	—
lineola (Meigen, 1818)	H	B	—	+	.	+	+	+
**meigeni* Verrall, 1887	H	B	—	—	.	.	.	.
**phaeostigma* (Schummel, 1829)	H	B	—	—	—	.	.	+
**squalens* Zetterstedt, 1838	H	B	—	—	—	.	.	+
Subg. *Brachylimnophila* Alexander, 1966								
adjuncta (Walker, 1848) (= *dimidiata* De Meijere, 1918)	H	B	—	+	+	.	—	—
**nemoralis* (Meigen, 1818)	H	B	L	.	+	+	+	+
Subg. *Neolimnomyia* Séguy, 1937								
**batava* Edwards, 1938 (= *leucophaea* De Meijere, 1921, nec Meigen, 1818)	H	B	L	—	.	+	+	+
filata Walker, 1856	H	B	—	—	.	+	.	—
Subg. *Adelphomyia* Bergroth, 1890								
**punctum* (Meigen, 1818)	H	—	—	—	—	.	—	—
Pilaria Sintenis, 1889								
discicollis (Meigen, 1818)	H	B	—	.	+	+	.	—
fuscipennis (Meigen, 1818)	H	B	—	—	.	+	.	—
**platyptera* (Macquart, 1826)	—	B	—	—	—	—	+	—
scutellata (Staeger, 1840) (= *subtincta* Zetterstedt, 1851)	H	B	—	—	+	.	—	—
Hexatoma Latreille, 1809								
**bicolor* (Meigen, 1818)	—	B	—	—	—	—	.	.
**gaedii* (Meigen, 1830) (= *saxonum* Loew, 1867)	H	—	—	—	—	.	—	—
**nubeculosa* Burmeister, 1829	H	B	—	—	—	.	.	.
**vittata* (Meigen, 1830)	—	B	—	—	—	—	.	—
Paradelphomyia Alexander, 1936								
Subg. *Oxyrhiza* De Meijere, 1946								
**nielseni* Kuntze, 1919	H	—	—	—	—	.	—	—
selenis (Haliday, 1833) (*in:* Goetghebuer & Tonnoir: *Adelphomyia selenis* Hal.)	H	B	—	.	.	+	.	—
Gonomyia Meigen, 1818								
Subg. *Ellipteroides* Becker, 1907								

	Land			Landschaft				
	H	B	L	1	2	3	4	5
**alboscutellata* Von Roser, 1840	H	B	—	—	—	.	.	—
lateralis Macquart, 1835	H	B	—	—	—	.	+	—
Subg. *Lipophleps* Bergroth, 1915								
abbreviata Loew, 1873	H	B	—	—	.	.	.	—
Subg. *Gonomyia* Meigen, 1818								
**bifida* Tonnoir *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920	—	B	—	—	—	—	.	—
dentata De Meijere, 1920 (= *incisurata* Tonnoir *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920)	H	B	—	—	.	.	.	.
**lucidula* De Meijere, 1920	H	B	L	—	.	+	.	—
**recta* Tonnoir *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920	—	B	—	—	—	—	.	—
simplex Tonnoir *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920	—	B	—	—	—	.	—	—
tenella (Meigen, 1818)	H	B	—	.	+	+	.	—
Neolimnophila Alexander, 1920								
carteri Tonnoir *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920	H	B	—	—	—	.	.	.
placida (Meigen, 1830)	H	—	—	—	.	.	—	—
Crypteria Bergroth, 1913								
limnophiloides Bergroth, 1913	—	B	—	—	—	.	.	.
Lipsothrix Loew, 1873								
**errans* (Walker, 1848)	—	B	—	—	—	.	.	—
**remota* (Walker, 1848) (*in*: Goetghebuer & Tonnoir als *Limnophila clara* Tonnoir)	H	B	—	—	—	.	.	—
Gnophomyia Osten-Sacken, 1859								
lugubris (Zetterstedt, 1838) (= *viridipennis* Gimmerthal, 1847 = *tripudians* Bergroth, 1891)	H	B	—	.	.	.	.	—
Rhabdomastix Skuse, 1890								
Subg. *Secandaga* Alexander, 1911								
laeta (Loew, 1873)	H	B	—	—	.	+	.	—
Cheilotrichia Rossi, 1848								
Subg. *Cheilotrichia* Rossi, 1848								
imbuta Meigen, 1818	H	B	—	—	.	+	+	—
Subg. *Platytoma* Lioy, 1863								
cinerascens (Meigen, 1818) (= *nubila* Schummel, 1829)	H	B	—	.	+	+	+	—
Subg. *Gonempeda* Alexander, 1924								
flava (Schummel, 1829)	H	B	—	.	+	+	.	—
Erioptera Meigen, 1803								
Subg. *Erioptera* Meigen, 1803								
**divisa* (Walker, 1848) (= *macrophthalma* Loew, 1871)	H	B	—	—	—	.	.	—
fuscipennis Meigen, 1818	H	B	—	—	.	.	.	—
**fusculenta* Edwards, 1938	H	—	—	—	+	.	.	—
gemina Tjeder, 1967 (=*flavescens* Linnaeus sensu Meigen, 1818, nec Linnaeus, 1758)	H	B	—	.	+	+	+	.
griseipennis Meigen, 1838	H	B	—	.	+	+	.	—
**limbata* Loew, 1873	—	B	—	—	—	.	—	—
**lutea* Meigen, 1818	H	B	L	+	+	+	+	+
**meijeri* Edwards, 1921	H	—	—	—	.	—	—	—
**minor* De Meijere, 1920	H	—	—	—	.	—	—	—
nielseni De Meijere, 1921	H	—	—	—	—	.	—	—
**nigripalpis* Goetghebuer *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920	—	B	—	—	—	.	—	—
squalida Loew, 1871	H	B	—	—	.	+	.	—
trivialis Meigen, 1818	H	B	—	.	+	+	.	+
Subg. *Trimicra* Osten-Sacken, 1861								
pilipes (Fabricius, 1887)	H	B	—	.	+	+	.	—

	Land			Landschaft				
	H	B	L	1	2	3	4	5
Subg. *Symplecta* Meigen, 1830								
hybrida (Meigen, 1804) (= *punctipennis* (Meigen, 1818))	H	B	—	+	+	+	+	.
Subg. *Psiloconopa* Zetterstedt, 1830 (= *Acyphona* Osten-Sacken, 1869).								
areolata Siebke, 1872	H	B	—	—	.	.	.	—
maculata (Meigen, 1804)	H	B	—	.	+	+	.	.
**occoecata* Edwards, 1936	—	—	L	—	—	—	.	—
stictica (Meigen, 1818)	H	B	—	+	+	+	.	—
vicina (Tonnoir *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920)	H	B	—	.	—	+	—	—
Subg. *Arctoconopa* Alexander, 1955								
**melampodia* (Loew, 1873)	—	B	—	—	—	—	.	—
Chionea Dalman, 1816								
**lutescens* Lundström, 1907	H	B	—	—	—	.	.	.
Ormosia Rondani, 1856								
Subg. *Ormosia* Rondani, 1856								
**albitibia* Edwards, 1921	—	B	—	—	—	.	—	—
**bicornis* (De Meijere, 1920)	H	B	—	—	.	—	.	—
**clavata* (Tonnoir *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920)	—	B	—	—	—	—	.	—
**depilata* Edwards, 1938 (=*hederae* Curtis sensu De Meijere, 1920, nec Curtis, 1835)	H	B	—	—	.	.	+	—
hederae (Curtis, 1835) (= *uncinata* De Meijere, 1920)	H	B	—	.	+	.	.	—
lineata (Meigen, 1904)	H	B	—	—	+	.	+	.
murina (Goetghebuer *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920)	—	B	—	—	—	—	.	+
nodulosa (Macquart, 1826 sensu De Meijere, 1920)	H	B	—	—	+	.	+	.
pseudosimilis Lundström, 1906	H	B	—	—	.	.	.	+
**staegerina* Alexander, 1953 (= *similis* Schummel sensu Staeger, 1840, nec Schummel, 1829)	—	B	—	—	—	—	.	—
Subg. *Rhypholophus* Kolenati, 1860								
bifurcata Goetghebuer *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920	—	B	—	—	.	.	.	—
**bivittata* Loew, 1873	H	—	—	—	.	—	—	—
**haemorrhoidalis* Zetterstedt, 1838	H	B	—	—	.	.	.	—
varia (Meigen, 1818)	H	B	—	.	+	+	.	.
Subg. *Scleroprocta* Edwards, 1938								
**pentagonalis* (Loew, 1873) (= *sororcula* Zetterstedt sensu auct. nec Zetterstedt, 1851 = *fascipennis* sensu auct. nec Zetterstedt, 1838)	H	B	—	—	—	.	.	—
**sororcula* (Zetterstedt, 1851) (=*danica* Nielsen, 1925)	H	—	—	—	—	.	—	—
Molophilus Curtis, 1833								
Subg. *Molophilus* Curtis, 1833								
**appendiculatus* (Staeger, 1840) (= *armatus* De Meijere, 1920)	H	B	L	.	+	+	+	.
**ater* (Meigen, 1804)	H	B	—	—	—	.	—	+
**bifidus* Goetghebuer *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920	H	B	L	—	—	.	.	—
**bihamatus* De Meijere, 1918	H	B	—	.	+	.	—	—
cinereifrons De Meijere, 1920	H	B	—	—	+	+	.	—
corniger De Meijere, 1920	H	B	—	—	—	.	.	—
**curvatus* Tonnoir *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920	H	B	—	—	—	.	.	—
**czizeki* Lackschewitz, 1939 (1940)	—	B	—	—	—	—	.	—
**flavus* Goetghebuer *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920	H	B	—	—	—	.	—	+
griseus (Meigen, 1818) (= *bifilatus* Verrall, 1886)	H	B	—	—	+	+	.	—
medius De Meijere, 1918	H	B	—	—	.	+	.	.
niger Goetghebuer *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920	—	B	—	—	.	.	.	—

	Land			Landschaft				
	H	B	L	1	2	3	4	5
obscurus (Meigen, 1818)	H	B	—	.	+	+	+	.
**occultus* De Meijere, 1818 (= *falciger* Goetghebuer *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920)	H	B	—	—	—	.	—	+
ochraceus (Meigen, 1818) (= *appendiculatus* Verrall, sensu De Meijere nec Staeger, 1840)	H	B	—					
ochrescens Edwards, 1938 (= *ochraceus* De Meijere et Goetghebuer & Tonnoir, nec Meigen, 1818)	H	B	—	—	+	+	.	—
pleuralis De Meijere, 1920	H	B	—	.	.	.	.	—
propinquus Egger, 1863 (= *gladius* De Meijere, 1920)	H	B	—	—	+	.	.	—
serpentiger Edwards, 1938 (=*propinquus* De Meijere et Goetghebuer & Tonnoir, nec Egger, 1863)	H	B	—	.	+	+	.	.
undulatus Tonnoir *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920	H	B	—	—	.	.	.	—
Tasiocera Skuse, 1890								
Subg. *Dasymolophilus* Goetghebuer *in* Goetghebuer & Tonnoir, 1920								
murina (Meigen, 1818)	H	B	—	.	+	.	.	.

BEMERKUNGEN ÜBER EINZELNE GATTUNGEN UND ARTEN

Ctenophora guttata Wiedemann

Holland: nur zwei Exemplare bekannt (Delft, Friedhof Jaffa, V.1866, Piaget; und Breda, V. (etwa 1900, Heylaerts).

C. ornata Wiedemann

Holland: Umgebung Arnheim.

Erstnachweis für Belgien: 2 ♂ Buzenol, 15.VI.1964, De Laever.

Nephrotoma analis (Schummel)

Erstnachweis für Luxemburg: Mondorf und Bech-Kleinmacher, Juni 1970, Theowald.

N. flavescens (Linnaeus)

Erstnachweis für Luxemburg: Mondorf und Bech-Kleinmacher, Juni 1970, Theowald.

N. lindneri (Mannheims)

Erstnachweis für Belgien: 1 ♀ La Panne, 17.V.1932, Goetghebuer. Das Exemplar steckte in der Sammlung Goetghebuer (Brüssel) unter *pratensis* (Linnaeus).

N. quadrifaria (Meigen)

Erstnachweis für Luxemburg: 8 ♂, 3 ♀ Mondorf, 29.VI.1970, Theowald.

N. quadristriata (Schummel)

Erstnachweis für Belgien: 1 ♂ Coxyde-Bains, 14.VI.

N. scalaris (Wiedemann)

Alle von Goetghebuer & Tonnoir als *scalaris* aufgeführten Exemplare sind *flavipalpis* (Meigen).

N. scurra (Meigen)

Erstnachweis für Luxemburg: 1 ♀ Mondorf, 29.VI.1970, Theowald.

N. submaculosa Edwards

De Laever & Mannheims (1958) führten diese Art erstmalig auf für Belgien (Sclessin, Liège, Bois de la Vecquée). Ich sah noch Exemplare von Archennes, Coxyde-Bains, Coxyde-St. Idesbald, Knocke und La Gileppe. Es ist auch in Belgien wohl eine viel vorkommende Art.

Prionocera pubescens Loew

De Laever & Mannheims (1958) führten diese Art erstmalig auf für Belgien (Vence).

Im Museum Brüssel sah ich noch 2 ♂ Postel, 11.VI.1923, G. Severin.

Tipula Linnaeus

Wir folgen der neuen Einteilung in Untergattungen vorgeschlagen von Savtshenko (1961), fügen aber die Untergattungen *Pterelachisus* und *Oreomyza* zusammen (Alexander, 1965; Theowald, 1957a).

T. (Tipula) oleracea Linnaeus

Goetghebuer & Tonnoir (1921) stellen *paludosa* Meigen als Synonym zu *oleracea* Linnaeus. In der Sammlung Brüssel stehen sie aber als zwei gute Arten aufgestellt.

T. (Tipula) paludosa Meigen

Erstnachweis für Belgien: wie zu erwarten war, sah ich diese Art von vielen Fundorten.

T. (Yamatotipula) coerulescens Lackschewitz

Erstnachweis für Belgien: Hautes Fagnes, Sourbrodt, 24—26.V.1957, De Laever.

T. (Yamatotipula) pruinosa Wiedemann

Erstnachweis für Luxemburg: 1 ♂ Mondorf, 28.VI.1970, Theowald.

T. (Schummelia) yerburyi Edwards

Erstnachweis für Belgien: Mirwart.

Ich sah mehr als 20 Exemplare dieser Art aus Belgien. Sie wurden 1950—1955 gesammelt in der Umgegend von Mirwart.

T. (Schummelia) zernyi Mannheims

Erstnachweis für Belgien: 1 ♂ Buzenol, Vallée de Claireau, 31.VII.1919. A. Tonnoir. Dieses Exemplar stand in der Sammlung Goetghebuer, Brüssel, unter dem Namen *yerburyi* Edwards.

T. (Vestiplex) excisa Schummel

Erstnachweis für Holland: 1 ♀ Kerkrade, Amseldal, 1.IX.1965, Br. Arnoud. Diese boreo-alpine Art war bisher nur aus den Alpen und aus Lappland bekannt. Sie wurde in Holland erbeutet in einem ziemlich kalten und feuchten Tal auf 150 m. Unter den mehr als 4000 Tipuliden die ich von den Ardennen und den Hautes Fagnes sah, war diese Art nicht vertreten.

Schummel hat diese Art beschrieben von „Um Breslau", d.h. auf ungefähr derselben Höhe. Theowald & Mannheims (1962) nahmen an, daß es sich bei der Fundortangabe Schummels wahrscheinlich um einen Irrtum handelt. Der Fund in Holland weist aber darauf hin, daß es vielleicht doch Restpopulationen dieser Art im europäischen Flachland gibt.

T. (Vestiplex) nubeculosa Meigen

Erstnachweis für Luxemburg: 1 ♀ Mondorf, 27.VI.1970, Theowald.

T. (Vestiplex) scripta Meigen

Erstnachweis für Luxemburg: 4 ♂, 4 ♀ Mondorf, 27.VI.1970, Theowald.

T. (Lunatipula) alpina Loew

Erstnachweis für Belgien: 2 ♂ Torgny, 29.VI.1958, De Laever.

T. (Lunatipula) fascipennis Meigen

Erstnachweis für Luxemburg: 1 ♂, 2 ♀ Bech-Kleinmacher, 30.VI.1970, Theowald.

T. (Lunatipula) helvola Loew

Erstnachweis für Belgien: 2 ♂, 1 ♀ Han-sur-Lesse, 17.VII.1957, De Laever.

T. (Lunatipula) limitata Schummel

Erstnachweis für Belgien: Mirwart (in Museum Brüssel), Bihain und Wavreille (De Laever).

T. (Lunatipula) livida Van der Wulp
Erstnachweis für Luxemburg: 3 ♂, 3 ♀ Mondorf, 27—29.VI.1970, Theowald.

T. (Lunatipula) longidens Strobl
Erstnachweis für Belgien: 1 ♂ Wavreille, 9.VI.1958, De Laever.

T. (Lunatipula) lunata Linnaeus
Erstnachweis für Luxemburg: 7 ♂, 6 ♀ Mondorf, 27—29.VI.1970, Theowald.

T. (Lunatipula) magnicauda Strobl
Erstnachweis für Belgien: 1 ♂ Han-sur-Lesse, 28.IV.1957, De Laever; 1 ♂ Wavreille, Belvaux, 11.V.1958, De Laever.

T. (Lunatipula) pustulata Pierre
Erstnachweis für Belgien: 1 ♂ Bihain, 22.IX.1962, De Laever.

T. (Mediotipula) bidens Bergroth
De Laever & Mannheims (1958) führten diese Art erstmalig auf für Belgien (Han-sur-Lesse). Ich sah weitere Exemplare von Spy-Bois, Onoz-Spy und Hastière.

T. (Mediotipula) stigmatella Schummel
Erstnachweis für Belgien.
Im Museum Brüssel steht ein Exemplar dieser Art ohne Fundort aus der Sammlung E. Candèze. Nach Horn & Kahle (1935) erhielt das Museum Brüssel im Jahre 1899 die Sammlung Candèze: „Elaterid., Lamellicorn., Lucanid., Longicorn. u. belg. Dipt." Demnach stammt das Exemplar wohl aus Belgien und wahrscheinlich aus den Ardennen.

T. (Savtshenkia) alpium Bergroth
De Laever & Mannheims (1958) stellten erstmalig das Vorkommen dieser Art in Belgien fest (Membach, Lac-de-la-Gileppe). In Collection de la Belgique (Brüssel) sah ich 5 als *obsoleta* Meigen bestimmte Stücke von Hockai, Herzogenwald und Baraque Michel. In der Sammlung Goetghebuer sah ich noch ein als *marmorata* Meigen bestimmtes Exemplar von St. Hubert.

T. (Savtshenkia) benesignata Mannheims
Erstnachweis für Belgien: 1 ♂ Hautes Fagnes, Duzo-Moupas, 10.IX.1948, R. Tollet.

T. (Savtshenkia) limbata Zetterstedt
Erstnachweis für Belgien: Bullange, 1.VIII—21.IX.1923, G. Severin.

T. (Savtshenkia) signata Staeger
Die in Goetghebuer & Tonnoir (1921) aufgeführten Exemplare sind alle *staegeri* Nielsen.
Erstnachweis für Belgien: 1 ♀ Buzenol, 6.X.1962, De Laever.
Theowald (1957b) führte diese Art erstmalig auch für Holland (Noorbeek). Seitdem wurde sie auch bekannt von Amsterdam.

T. (Savtshenkia) subvafra Lackschewitz
Erstnachweis für Belgien: 1 ♂ Hockai, 28.IX.1950, J. Cooreman; 1 ♂, 4 ♀ Bihain, 30.X.1965, De Laever.

T. (Pterelachisus) meigeni Mannheims (= *hortulana* Meigen, nec Linnaeus)
Fast alle in Goetghebuer & Tonnoir (1921) aufgeführten Exemplare von *hortulana* sind *pseudovariipennis* Czizek. Ich sah aber *meigeni* (= *hortulana*) von einer Reihe von Fundorten über ganz Belgien.

T. (Pterelachisus) pseudovariipennis Czizek.
Siehe Bemerkung unter *meigeni* Mannheims.

T. (Pterelachisus) winthemi Lackschewitz
Erstnachweis für Belgien: 1 ♂ Baillonville, Basse Adam, 9.V.1967, De Laever.
T. (Dendrotipula) flavolineata Meigen
Erstnachweis für Belgien: 1 ♀ Mondorf, 27.VI.1970, Theowald.
Limonia (Metalimnobia) quadrimaculata (Linnaeus)
Erstnachweis für Holland: 1 ♂ Kotten, 2.VII.1952, Theowald; 1 ♀ Noorbeek, 27.V.1953, Br. Arnoud.
Erstnachweis für Belgien: Forêt de Soignes, Bois de Ghlin, Mirwart, Onoz, Florenville.
L. (Metalimnobia) zetterstedti Tjeder, 1968.
Erstnachweis für Belgien: Han-sur-Lesse, Losheimergraben, Membach, St. Hubert, Vestreux und Cedrege, alle De Laever (nach Mannheims, in litt.).
L. (Limonia) flavipes (Fabricius)
Erstnachweis für Luxemburg: 10 ♂, 21 ♀ Mondorf, 27—30.VI.1970, Theowald.
L. (Limonia) maculicosta (Coquillet, 1905)
Erstnachweis für Belgien: 1 ♂ Torgny, 17.VII.1934, De Laever (nach Mannheims, in litt.).
L. (Limonia) stigma (Meigen)
Goetghebuer & Tonnoir kennen diese Art in Belgien nur von Virton. Ich sah noch Exemplare von Mirwart und Malmedy.
L. (Limonia) sylvicola (Schummel)
In Belgien noch immer nur bekannt von Virton.
L. (Limonia) taurica (Strobl)
Erstnachweis für Belgien: 1 ♀ Seraing s. Meuse, 12.VI.1955, De Laever (nach Mannheims, in litt.).
L. (Limonia) tripunctata (Fabricius)
Erstnachweis für Luxemburg: Mondorf und Bech-Kleinmacher, Juni 1970, Theowald.
L. (Limonia) trivittata (Schummel)
War in Belgien nur bekannt von Genval. Ich sah weitere Exemplare von Pepinster, Forêt de Soignes, Huccorgne und Bossière.
Erstnachweis für Luxemburg: Mondorf und Bech-Kleinmacher, Juni 1970, Theowald.
L. (Neolimonia) dumetorum (Meigen)
Erstnachweis für Luxemburg: 1 ♂ Mondorf, 27.VI.1970, Theowald.
L. (Dicranomyia) aquosa Verrall
In Belgien noch immer nur bekannt von Denée.
L. (Dicranomyia) danica Kuntze
De Meijere (1928) führt diese Art auf für Amsterdam. Bis heute sind in Holland keine weiteren Fundorte bekannt.
L. (Dicranomyia) distendens Lundström
In Belgien noch immer nur bekannt von Hockai.
L. (Dicranomyia) frontalis (Staeger)
In Belgien noch immer nur bekannt von Heide.
L. (Dicranomyia) fusca (Meigen)
Diese Art war in Holland nur bekannt von Ootmarsum. Ich sah weitere Exemplare von Herkenbosch, Eygelshoven, Bunde und Ravensbos.
L. (Dicranomyia) lucida De Meijere
Diese Art war in Holland nur bekannt von Bunde. Ich sah weitere Exemplare von Heerlen, Kerkrade, Eygelshoven und Eys-Wittem.

L. (Dicranomyia) melleicauda complicata De Meijere
Nach Mannheims (in litt.) ist *complicata* De Meijere, 1919, eine Unterart der nearktischen *melleicauda* Alexander, 1917.
Die Unterart wurde beschrieben nach Exemplaren von Diemen. Bis heute sind in Holland keine weiteren Fundorte bekannt.

L. (Dicranomyia) mitis (Meigen)
Diese Art war in Belgien nur bekannt von Hockai. Ich sah Exemplare von mehr als 15 weiteren Fundorten.
Erstnachweis für Luxemburg: 4 ♂, 1 ♀ Mondorf, 27.VII.1970, Theowald.

L. (Dicranomyia) modesta (Meigen)
Erstnachweis für Luxemburg: Mondorf und Bech-Kleinmacher, Juni 1970, Theowald.

L. (Dicranomyia) omissinervis De Meijere
Die Art wurde beschrieben nach einem Männchen von Zwammerdam. Ich sah weitere Exemplare von Holland: Brabantse Biesbosch 2♂, 6 ♀, 15—18.VI.1970 M. Peerdeman.

L. (Dicranomyia) ornata (Meigen)
Diese Art war in Holland bekannt von Houthem. Ich sah ein weiteres Exemplar von Gulpen.
Erstnachweis für Belgien: 1 ♂ Houyet, 14.VII.

L. (Dicranomyia) sericata (Meigen)
In Belgien war diese Art nur bekannt von Falaën. Ich sah 1 ♂ und 7 ♀ von Sy.

L. (Dicranomyia) stigmatica (Meigen)
Goetghebuer & Tonnoir führen diese Art auf von Melle und Linkebeek, fügen aber hinzu: „Cette détermination n'est pas tout-à-fait sûre, nos captures ne comportant que des ♀♀". Ich habe keine weiteren Exemplare dieser Art gesehen.

L. (Dicranomyia) tristis (Schummel)
In Belgien war diese Art nur bekannt von Virton. Ich sah keine weitere Exemplare.

L. (Dicranomyia) ventralis (Schummel)
In Belgien war diese Art nur bekannt von Falaën. Ich sah noch 1 ♀ von Postel.

L. (Achyrolimonia) decemmaculata (Loew)
Erstnachweis für Holland: 1 ♀ Neerijnen, 12.V.1953, C. de Jong; 1 ♀ Amersfoort 17.VI.1961, Theowald.
Erstnachweis für Belgien: Ben-Ahin, Forêt de Soignes, Reinhardstein.

L. (Atypophthalmus) inusta (Meigen)
Erstnachweis für Belgien: 1 ♂ Falmignoul (Ravin du Colibri), 9.VII.1943, Collart.

L. (Rhipidia) ctenophora (Loew)
De Meijere (1921) kennt von dieser seltenen Art 1 ♂ aus Bussum. Sie wurde später in Holland nicht wieder gefunden.

L. (Rhipidia) uniseriata Schiner
De Meijere (1919) kennt 1 ♀ von Bodegraven. Bis heute sind von Holland keine weiteren Exemplare bekannt.

Elliptera omissa Egger
Erstnachweis für Belgien: Eprouve (grottes), Visé, Bomal.

Dicranoptycha fuscescens (Schummel)
De Meijere (1919) kennt 1 ♀ dieser Art aus Holland (Zutphen). Ich sah noch 1 ♂ Schin-op-Geul, 1.V.1961, Gravestein.
In Belgien ist diese Art nur bekannt von Virton.

Ula mollissima Haliday
Erstnachweis für Holland: 1 ♂ Amsterdam, 23.IX.1960, J. Lourens; 1 ♂ Amsterdam 28.X.1960, K. J. N.; 1 ♀ Amsterdam, 13.VI.1962; 1 ♂, 2 ♀ Berg en Terblijt, Mussenputgroeve, 18.I.1962, Exc. Zool. Museum.
Erstnachweis für Belgien: Hautes Fagnes, Duzo-Moupas; Forêt de Soignes; Mirwart; Bois de Cerfontaine.

U. sylvatica (Meigen)
Erstnachweis für Luxemburg: 1 ♀ Bech-Kleinmacher, 30.VI.1970, Theowald.

Pedicia (Crunobia) littoralis (Meigen)
De Meijere (1921) kannte diese Art aus Holland nur von Bunde. Ich sah weitere Exemplare von Epen, Mechelen, Holset und Vaals.

P. (Crunobia) straminea (Meigen)
Erstnachweis für Holland: 2 ♂ Wageningen, IX, Coll. Geijskes.
In Belgien war diese Art bekannt von Hockai. Ich sah weitere Exemplare von Francorchamps, Mirwart und Malmedy.

P. (Trichyphona) schummeli Edwards
De Meijere kennt diese Art aus Holland von Winterswijk. Das Beleg-Exemplar ist aber nicht mehr in seiner Sammlung vorhanden. Ich fand aber unter den unbestimmten Stücken noch 1 ♂ Vlodrop (Limb.), 7.VI.1903, De Meijere.
Ertsnachweis für Belgien: Hautes Fagnes, Chôdires; H.F., Duzo-Moupas; H.F., Nesseloo; H.F., Baraque Michel; Herzogenwald.

P. (Tricyphona) unicolor (Schummel)
In Belgien war diese Art bekannt von Hockai. Ich sah weitere Exemplare von Hautes Fagnes, Longloup und H.F. Les Wez.

P. (Ludicia) claripennis (Verrall)
Erstnachweis für Holland: 1 ♂ Holset, 13.VIII.1955, Br. Arnoud.

P. (Ludicia) lucidipennis (Edwards)
Erstnachweis für Belgien: 1 ♂ Jemelle, 6.VIII.

Dicranota (Paradicranota) brevitarsis Bergroth
Erstnachweis für Belgien: 1 ♂ Ben-Ahin, 18.VI; 1 ♀ Lesterny, 14.V.

D. (Paradicranota) pavida (Haliday)
In Holland war diese Art nur bekannt von Bunde. Ich sah weitere Exemplare von Terziet und Holset.
Erstnachweis für Belgien: Cerfontaine, Mirwart, Forêt de Soignes.

D. (Paradicranota) subtilis Loew
In Holland war diese Art bekannt von Bunde. Ich sah weitere Exemplare von Heerlen und Eygelshoven.
Erstnachweis für Belgien: Bevercé, Bois de Dave, Olloy de Berceau, Virton.

Dactylolabis sexmaculata Macquart
Erstnachweis für Belgien: Furfooz, Mazy, Herzogenwald, Mazy-Onoz, Thon.

Epiphragma ocellaris (Linnaeus)
Erstnachweis für Luxemburg: 2 ♂, 1 ♀ Mondorf, 27—29.VI.1970, Theowald.

Austrolimnophila ochracea (Meigen)
Erstnachweis für Luxemburg: 4 ♀ Mondorf, 29.VI.1970, Theowald.

Pseudolimnophila lucorum (Meigen)
Diese Art war in Belgien nur bekannt von dem Forêt de Soignes. Ich sah weitere Exemplare von Poix St. Hubert, Falaën, Houvet, Mirwart und Malmedy.

Limnophila (Limnophila) angustipennis (Meigen)
Erstnachweis für Belgien: 1 ♀ Lamerteau, 2.VIII.

Limnophila (Limnophila) arnoudi spec. nov. (Abb. 1)

Diese Art ist *Limnophila (Limnophila) punctata* (Schrank, 1781) tauschend ähnlich. Zwischen den Weibchen beider Arten finde ich keine Unterschiede. Vielleicht sind die Beine bei den Weibchen von *arnoudi* etwas robuster gebaut. Bei den Männchen gibt es nur deutliche Unterschiede im Bau des Hypopygs.

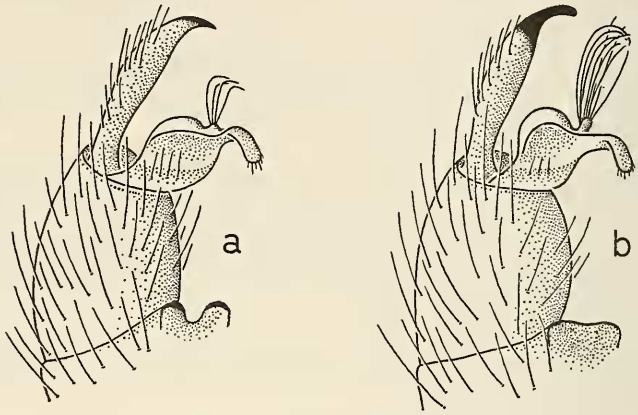


Abbildung 1. 9. Tergit und Basistylusanhänge. a, *Limnophila punctata* (Schrank); b, *Limnophila arnoudi* spec. nov.

Das 9. Tergit ist bei *arnoudi* in der Mitte fast nicht ausgeschnitten, bei *punctata* deutlich ausgeschnitten mit zwei an der Spitze geschwärzten Hinterrandfortsätzen. Die äußeren Basistylusanhänge sind bei *arnoudi* stumpf und am Ende stark geschwärzt, bei *punctata* spitz und nur am äußersten Ende der Spitze schwarz. Die inneren Basistylusanhänge tragen bei *arnoudi* einen Büschel von etwa acht langen schwachgebogenen Haaren, bei *punctata* sind immer nur vier kurze starkgebogene Haare vorhanden.

Holotypus: ♂ Holland, Streythagerbeek, 18.V.1963, Br. Arnoud leg.

Paratypen: Holland, 1 ♂, dieselben Data wie der Holotypus; Eygelshoven, 2 ♂, 20.V. 1966; 1 ♂, 26.V.1967; 1 ♂, 19.V.1968; 1 ♂, 31.V.1968; Noorbeek, 1 ♂, 27.V. 1958, alle Br. Arnoud leg. Holland, Bunde, 4 ♂, 26.V.1951, Theowald leg. Belgien, Tervueren, 1 ♂ (ohne weitere Data).

Geografische Verbreitung: Ich sah Exemplare aus Holland (Südlimburg) und Belgien (Umgebung Brüssel). Mannheims (in litt.) sah Exemplare aus dem Siebengebirge (südöstlich von Bonn) und Savtshenko (in litt.) fand sie in den Karpaten.

L. (Idioptera) pulchella (Meigen)
Diese Art war in Belgien nur bekannt von Baraque Michel. Ich sah weitere Exemplare von Hockai und Rymenam.

L. (Eloeophila) mundata Loew
In Belgien bekannt von Virton. Ich sah keine weiteren Exemplare dieser Art.

L. (Eloeophila) submarmorata Verrall.
Erstnachweis für Holland: Eygelshoven, Mechelen, Heerlen, Noorbeek.

L. (Eloeophila) trimaculata (Zetterstedt)
Erstnachweis für Holland: 2 ♂, 1 ♀ Wageningen, 30.IV.1936, Geyskes.
In Belgien war diese Art bekannt von Hockai. Ich sah weitere Exemplare von Malmédy und Nonceveux.

L. (Eloeophila) verralli Bergroth
In Holland war diese Art bekannt von Amersfoort. Ich sah keine weiteren Exemplare dieser Art.

L. (Philidorea) abdominalis Staeger
In Belgien war diese Art bekannt von Eecloo. Ich sah keine weiteren Exemplare dieser Art.

L. (Philidorea) aperta Verrall
Erstnachweis für Belgien: 1 ♀ Mirwart, 6.VII.

L. (Philidorea) bicolor (Meigen)
In Belgien ist diese Art nur bekannt von Hockai.

L. (Philidorea) glabricula (Meigen)
Erstnachweis für Holland: 1 ♂ Eygelshoven, 21.VII.1954, Br. Arnoud.

L. (Philidorea) heterogyna Bergroth
Erstnachweis für Belgien: 1 ♀ Postel, VII.

L. (Philidorea) meigeni Verrall
Diese Art wurde von De Meijere mit *phaeostigma* (Schummel) verwirrt.
Erstnachweis für Holland: Hilversum, Vlodrop, Amersfoort, Duurswoude.

L. (Philidorea) phaeostigma (Schummel)
In Holland nur bekannt von Brunssum und Bennekom. Die Angaben von De Meijere sind *meigeni* Verrall.
Erstnachweis für Belgien: Hockai; Bihain; Samrée; Haute Fagne, Noir Flohay; H.F., Duzo-Moupas; H.F., Baraque Michel; H.F., Fraineux; Calmpthout.

L. (Philidorea) squalens Zetterstedt
Erstnachweis für Belgien: Haute Fagne, Chodîres ; H.F., Hoegne; H.F., Duzo-Moupas; H.F., Baraque Michel; Hockai, Bihain, Postel, Mirwart.

L. (Brachylimnophila) nemoralis (Meigen)
Erstnachweis für Luxemburg: 2 ♂ Mondorf, 29.VI.1970, Theowald.

L. (Neolimnomyia) batava Edwards
Erstnachweis für Luxemburg: 1 ♂ Mondorf, 27.VI.1970, Theowald.

L. (Adelphomyia) punctum (Meigen)
Diese Art war in Holland nur von Denekamp bekannt. Ich sah weitere Exemplare von Heerlen, Strijthagen und Eygelshoven.

Pilaria platyptera (Macquart)
Erstnachweis für Belgien: Bois de Couvin, Chimay, Oignies, Cerfontaine, Furfooz.

Hexatoma bicolor (Meigen)
Diese Art war in Belgien bekannt von Hockai. Ich sah weitere Exemplare von Malmedy, Bois de Couvin und Mirwart.

H. gaedii (Meigen)
Van den Brandt erbeutete vor etwa hundert Jahren einmal ein Weibchen in der Nähe von Venlo. Diese Art wurde später nie wieder gefunden.

H. nubeculosa Burmeister
Van der Wulp nennt ein Weibchen aus Holland. Das Exemplar ist nicht mehr vorhanden und die Art ist nie wieder gefunden worden.

H. vittata (Meigen)
Erstnachweis für Belgien: 1 ♀ Boma, 24.VI.

Paradelphomyia (Oxyrhiza) nielseni Kuntze
Erstnachweis für Holland: 1 ♂ Baarn, 26.IX.1905, De Meijere.

Gonomyia (Ellipteroides) alboscutellata Von Roser
In Holland ist diese Art seit De Meijere (1916) nur von Bunde bekannt.
Erstnachweis für Belgien: Houyet und Malmedy.

G. (Gonomyia) bifida Tonnoir
Diese Art wurde beschrieben nach Exemplaren von Virton. Bis heute sind keine neuen Fundorte in Belgien bekannt.

G. (Gonomyia) lucidula De Meijere
Erstnachweis für Luxemburg: 1 ♀ Bech-Kleinmacher, 30.VI.1970, Theowald.

G. (Gonomyia) recta Tonnoir
Diese Art wurde beschrieben nach Exemplaren von Virton und ist bisher in Belgien nur von diesem Fundort bekannt.

Lipsothrix errans (Walker)
Erstnachweis für Belgien: Bihain, Mirwart, Forêt de Soignes.

L. remota (Walker)
Goetghebuer & Tonnoir (1921) kennen diese Art als *Limnophila clara* Tonnoir von Buzenol. Ich sah weitere Exemplare von: Mirwart, Lesterny, Grotte de Rochefort, Malmedy.

Erioptera (Erioptera) divisa (Walker)
In Holland war diese Art bekannt von Epen. Ich sah weitere Exemplare von Vaals, Kerkrade, Heerlen, Eygelshoven und Holset.
In Belgien ist diese Art nur bekannt von Virton.

E. (Erioptera) fusculenta Edwards
Erstnachweis für Holland: De Bilt, Heerlen, Wassenaar, Zwammerdam, Mechelen, Kerkrade, Ravensbos, Vijlen, Bodegraven, Zunderdorp, Nieuwersluis, Epen.

E. (Erioptera) limbata Loew
In Belgien ist diese Art nur bekannt von Uccle.

E. (Erioptera) lutea Meigen
Erstnachweis für Luxemburg: 1 ♂ Bech-Kleinmacher, 30.VI.1970, Theowald.

E. (Erioptera) meijeri Edwards
In Holland ist diese Art nur bekannt von Leimuiden.

E. (Erioptera) minor De Meijere
In Holland ist diese Art nur bekannt von Nieuwersluis.

E. (Erioptera) nigripalpis Goetghebuer
In Belgien ist diese Art nur bekannt von Forêt de Soignes.

E. (Psiloconopa) occoecata Edwards
Erstnachweis für Luxemburg: 1 ♂ Bech-Kleinmacher, 30.VI.1970, Theowald.

E. (Arctoconopa) melampodia (Loew)
Erstnachweis für Belgien: Mazy, Mazy-Onoz, Onoz-Spy.

Chionea lutescens Lundström
In Belgien ist diese Art nur bekannt von Francorchamps.

Ormosia (Ormosia) albitibia Edwards
Erstnachweis für Belgien: 1 ♂ Petit-Lanaye (Grotte carrière), 8.IX.
O. (Ormosia) bicornis (De Meijere)
In Holland nur bekannt von Linschoten, in Belgien nur von Virton.
O. (Ormosia) clavata (Tonnoir)
Diese Art war in Belgien nur bekannt von Virton. Ich sah noch 1 ♂ von Mirwart.
O. (Ormosia) depilata Edwards
Erstnachweis für Belgien: Lesterny, Oignies, Bois de Couvin, Chimay.
O. (Ormosia) staegerina Alexander
Erstnachweis für Belgien: Ethe, Buzenol.
O. (Rhypholophus) bivittata Loew
Diese Art ist aus Holland nur bekannt von Diemen.
O. (Rhypholophus) haemorrhoidalis Zetterstedt
Erstnachweis für Holland: 1 ♂ Heerlen, 24.IX.1964, Br. Arnoud.
O. (Scleroprocta) pentagonalis (Loew)
Diese Art ist in Holland nur bekannt von Bunde.
O. (Scleroprocta) sororcula (Zetterstedt)
Erstnachweis für Holland: 1 ♂ Eygelshoven, 19.V.1958, Br. Arnoud.
O. (Molophilus) appendiculatus (Staeger)
Erstnachweis für Luxemburg: 2 ♂ Mondorf, 28.VI.1970, Theowald.
O. (Molophilus) ater (Meigen)
Erstnachweis für Holland: 1 ♂ De Lutte, 15.VI.1926, De Meijere.
O. (Molophilus) bifidus Goetghebuer
Erstnachweis für Holland: Heerlen, Mechelen, Eygelshoven.
Erstnachweis für Luxemburg: 3 ♂, 2 ♀ Bech-Kleinmacher, 30.VI.1970, Theowald.
O. (Molophilus) bihamatus De Meijere
Diese Art ist in Belgien nur bekannt von Overmeire.
O. (Molophilus) curvatus Tonnoir
Erstnachweis für Holland: 1 ♂ Eygelshoven, 16.VII, 1954, Br. Arnoud.
In Belgien war diese Art bekannt von Forêt de Soignes. Ich sah weitere Exemplare von Mirwart und Lesterny.
O. (Molophilus) czizeki Lackschewitz
Erstnachweis für Belgien: 2 ♂, 2 ♀ Lesterny, 14.V.
O. (Molophilus) flavus Goetghebuer
In Holland ist diese Art nur bekannt von Bunde.
In Belgien war diese Art bekannt von Hockai. Ich sah weitere Exemplare von Francorchamps.
O. (Molophilus) occultus De Meijere
In Belgien war diese Art nur bekannt von Hockai. Ich sah weitere Exemplare von Haute Fagne (Nesselo-Roer).

Literaturverzeichnis

Alexander, C. P., 1965. — Tipulidae *in* A catalog of the Diptera of America north of Mexico. — Agriculture Handbook 276: 16—90. U. S. Department of Agriculture.
Goetghebuer, M. & A. Tonnoir, 1920—1921. — Catalogue raisonné des Tipulidae de Belgique. — Bul. Soc. Ent. Belg. 2: 104—112, 131—147; 3: 47—58, 105—125.
Horn, W. & I. Kahle, 1935. — Über entomologische Sammlungen, Entomologen und Entomo-Museologie. Ent. Beih. 2: 1—160.

Laever, E. de & B. Mannheims, 1958. — Tipulides nouveaux pour la Belgique. — Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belg. 94: 230—231.

Meijere, J. C. H. de, 1919—1921. — Studien über palaearktische, vorwiegend holländische, Limnobiiden, insbesondere über ihre Kopulationsorgane. — Tijdschr. Ent. 62: 52—97; 63: 46—86; 64: 54—118.

———, 1928. — Vierde Supplement op de Nieuwe Naamlijst van Nederlandsche Diptera. — Tijdschr. Ent. 71: 11—83.

———, 1939. — Naamlijst van Nederlandsche Diptera. — Tijdschr. Ent. 82: 137—174.

Mannheims, B., 1967. — Liste der Tipuliden Ostfennoskandiens. — Not. Ent. 47: 77—80.

Mannheims, B. & B. Theowald, 1959. — Die Tipuliden Italiens. — Mem. Soc. Ent. Ital. 38: 15—54.

Savtshenko, E. N., 1961. — Tipulidae, Genus Tipula L. — Fauna SSSR, Nov. Ser. 79, Diptera 2: 1—487.

Schummel, T. E., 1833. — Versuch einer genauen Beschreibung der in Schlesien einheimischen Arten der Gattung Tipula Meigen. — Beitr. Ent., Besonders in Bezug auf Schlesien, 3: 9—128.

Theowald, B., 1957a. — Die Entwicklungsstadien der Tipuliden (Diptera, Nematocera), insbesondere der West-Palaearktischen Arten. — Tijdschr. Ent. 100: 195—308.

———, 1957b. De Nederlandse Langpootmuggen (Tipulidae). — Wetensch. Med. K.N.N.V. 24: 1—28.

Theowald, B & B. Mannheims, 1962. — Die Arten der Tipula (Vestiplex) excisa-Gruppe in der Paläarktis. — Bonn. Zool. Beitr. 4: 360—402.

Tjeder, B., 1955. — Catalogus Insectorum Sueciae, XIV, Diptera: Fam. Tipulidae. — Opusc. Ent. (2) 20: 229—247.